PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

04-053368

(43) Date of publication of application: 20.02.1992

(51)Int.CI.

5/232 HO4N

(21)Application number : 02-163095

(71)Applicant: SHARP CORP

(22)Date of filing:

20.06.1990

(72)Inventor: UEKANE KENTARO

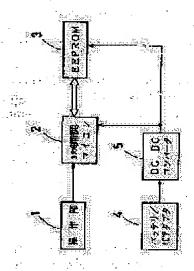
IMAI TAKAHIRO SATOU TAKENORI

(54) DATA STORAGE DEVICE FOR VIDEO CAMERA

(57)Abstract:

PURPOSE: To simplify the circuit constitution by employing a nonvolatile memory for a storage section storing the operating state just after power interruption of a video camera controlled by a control section.

CONSTITUTION: An output of an operation section 1 receiving the operating state of a video camera is led to a camera control microcomputer 2, and the camera control microcomputer 2 and a storage section storing the operating state of the camera (electrically rewritable nonvolatile memory EEPROM) 3 are connected in two-way. An output of a battery / AC adaptor 4 is given to the camera control microcomputer 2 and the EEPROM 3 via a DC-DC converter 5. That is, the EEPROM 3 is employed to save a power changeover circuit and a lithium battery in comparison with a conventional device, Thus, the circuit constitution is simplified.



(1)特許出額公開 ⑩日本図特許庁(Jb)

平4-53368 ●公開特許公報(A)

H 04 N 5/232 @Int.C.

斤内整理番号 8942-5C

砂公開 平成4年(1992)2月20日

全6頁) 審査請求 未請求 額水項の数 2

アデオカメラのデータ配板被値

の発用の名称

原平2-163095 魯

厦平2(1990)6月20日 H 69 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャーブ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町20番20号 シャーブ株式会社 水郎 粃 4 雷 涠

秆

温

器

4

阻腦

胡笳

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャーブ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番23号 シャーブ株式会社

アナギなメルのアータ的会装鋼 1. 密明の名称

8. 特許學來の範囲

1) ビデオカメラの使用状態を入力する強作部 この最中部からの入力に従ってビデオカメ

この質値部によって覚抜されたビデオカメ うの発展オフ特価質の使用状態を設備すると **シを包卸する監督的と、**

共の、戦闘メン聯のはその記憶内部を関め近 して仮覧製御部に送出する不理発性メモリと を備えたことを特徴とするビデオカメラのデ - ク配信装置。

この機作曲の競作に従ってビデオカメラキ 2) ビデオカメラ市製作する選作館と、

を哲様な母を選合することにより、自己教 ム倍年及びピント合わせのデータを記憶する 自伤によって製造された ピテオガメッのメー

タを前記制御館に送出する記憶部とを備えた いと作物数のかるアデギがメルのデーが配数 記憶したメーム倍率及びピント合わせのデー と共に、町配服作館を築作することにより、

3. 処理の評価な配明

(監集上の利用分野)

かスれードかなじょアルフォーカスも「ドか勢。) を記憶する記憶部、及びピデオカメラのズーム信 ピデオカメラの使用状態(例えば、オートフォー 年及びピント会わせのデータも配告する記者の本 像人たどデオカメラのデータ配色投資に関する。 木兜野はビデオカメラに張り、より即信には、

従来より、アデギカメラの使用状態や配換する (低条の技術)

解り回は、このような西貨店を留えたりデギガ 節貸的を備えたドデナカメラは知られている。 メシの職気気禁疫やボワトこも。

する操作的31の出力は、カメラ的毎用マイコン 国因において、アデギタメッの使用状態ホスガ

いると共に、電道労役回路36そ介して配信部(中の母先性メモリによって体皮されている。)33 以下、S-RAMという。) 33に与えられてい 3.2 に導かれており、カメル製御用マイコン3.2 とは双方向性の投稿となっている。パッチリ/AC アダプタ31の出力は、DC-DCコンパータ35 を介してカメラ制御用マイコン32に与えられて B・Mと、S─RAMSBだは、スッチリンAC アグプタ34が取り外されたと自のパックアップ 電弧切抜回路 3 6 を介して与えられた味成となっ と、カメラの使用状態を配像する配値部(S-RAN 気型なして、患えばリチウム気物3~の出力が、 21.8.

特別平 4-53368(2)

実用終了となったときには、電影切換回路 3 6 の

囚り猶えによって、S―RAM38にはリチウム 時第310年間を安部され、S―RAM 830配 一方、鯉・殴な、我来のアジナカメッのレンズ

な信任の鬼気包御仮や示したさる。

豊内谷が保持されるようになっている。

再回において、メームレンズ41には、メーム アンズ41のメーム価格を政化させるためのメー

> F包り扱えると、その切り換えた内容がS-84N 33 リノACアダプタ31がカメラから取り外されて からの亀製によってかメラ鉱物用シイコン32七 Fのときに強作感31からの人力により使用状態 に記録されるようになっている。 そして、パッテ すなわち、道名はパッチリノACアダプタ34 S―RAM33とが動作するようになっており、

監御用マイコン46とはクリアルゲータ パス4つ によって双方向性に酸揺された縁成となっている。 上記等級において、メーム信号の自然は、後作

1.4の出力が導かれており、カメラ制御用マイコ ソ15七ピデオカメラ会体の動動を行うシスティ

重盤用レイコン45 かのの間を重数有事が導かれ

ている。 また、カメラ製御用マイコン45には、

かり、それぞれのモータ 42. 43には、カメラ

アジナケメル 希戴 守する 議存 郷 (世に バームワン

K41のXームセパントも登削するメイッチ。)

4キータも2及びメームレンズも1のピント本合 わせるためのフォーカスモータも3が取けられて

箱になるといった問題がおった。

831のメームスイッチ(図示省略)を存圧操作

することによって与えられたメーム信号をカメラ

たメーム価単ケアント合むものデータは、どいか 一分、年~四八次ヶ田昭春長のワンメ豊部米市 **かの乳酸ホオソして、粒と回じ被耳体を回じメー** 4倍年で指形しようとする場合、同じメー4倍率 **やガント位置となるように以来経営を行わなけれ** 響えた後者のピゲオカメラでは、一度関節を行っ に配信されているわけではないので、例えばカメ

ト合わせに関しては、メームモータ12の配動に

早に枯力にたメームホータ 4 2 木間動かかること **パポセ、メーム俗語や配摺している。 吹た、アン**

節御用マイコン32によって製出し、その後近倍

行い、フォーカスモータ 4.3 本観動させて随即間

会むもれなメル整御形トイコン(5.が回物配部布

しかしなかの、アデオタメシの使用状態を配像

(処理が解決しようとする構題)

するS-RAM等の記憶部を備えた貯倉のビデオ

カメルでは、S~RAMの配信内容も保持するた **めに、パックアップ処理が必要であり、この転換** 午拾へことがたむない。 また、 パックアップ 乳質 作名の目的で使用する場合には、異物の寿命を早

ばならないといった問題があった。

状盤を記憶することにより、気質よど時に即形だ 音楽及びピント合われのデータを記録することに **真に行えるビデオカメラのデータ記憶設置を提供** 本密見は係る実情に聞みてなされたもので、そ の目的は、ビデオカメラの軌道オフ時間的の使用 因の使用状態に関節することが可能なとデオカノ 5のデータ配信装置、及びピデオガメラのズーム ちも、既のメース信仰及び回のアント会むもが凹

上町原面を解決するため、本名男に張わるビデ (調励を解決するための手段)

かることになる。からに、S - R A Mの転換をDC

・DCコンパータ35から供給する状態と、リチウ 4. 気他 3. 1 から供給する状態とを切り数える電影 労権回路36が必要であり、その分国路構成が強 -560

_
Ξ
8
8
Ķ
1
4
Ħ
墨
华

モードに包り抜える。このと者、BBPROM3

特別平 4-53368(3)

オカメラのデータ配像装置は、ビデオカメラの使 用状態を入力する機件部と、この操作部からの入 力に低ってビデオカメラを解酌する影協部と、こ の緊急的によって倒倒されたドデオカメッの信仰 ソ時にはその配役内容を読み出して敷配値強部に ナフ時間的の使用状態を記憶すると共に、転譲ナ **送出する不信発性メモリとを備えた排放を採用す**

夕配信弦観は、ビデオカメラを指作する操作部と、 如你に送出する記憶部とを做えた構成を採用する。 この操作部の操作に使ってビデオカメラを制御す - 4 倍甲及びピント合わせのデータを結復すると 4に、前記徴作街を操作することにより、配信し たズーム倍率及びピント合わせのデータを煎記簿 また、本処男に係わる別のビデオカメラのデー 樹記戦闘部によって勧御されたビデオカメラの犬 8 匍匐部と、肉配偏作師を操作することにより、

本発明に係わるピアオカメラのデータ配信装置 は、ビデオカメラの使用状態を操作部から入力す

メラの電路モオフにすると、不賃免性メモリには、 もことにより、 監督部 にこの 縦ケ銀からの人力に することになる。この後、ビデオカメラの観測を だってピデオカメラを戦闘する。例えば、強作部 イリアプシャーセスモードかのよートンメーセス には、フォーカスモードがオート状態であること を示すデータが配信される。この状態でピデオガ パックアップ 監督部したも記録したゲータ 未保持 アータが彼み伝され、異常節に導かれる。 転留部 質質的はこの人力信号によってビデオカメッセマ eードに切り換える。このとき、不道発性メモリ ナンにすると、不慎恐怖メモリに配信されている は、この数や云つたゲーグ汽売ったとデギガメル のオートフォーカスキーが押されることにより、 およしトフキーガスボードにセットする。

ント合わせのデータが記憶部に記憶される。これ 記憶キーを輝圧銀作することにより、動物的によ って気管かれたドデギカメラのメース信仰及びだ タ配位整理は、操作的に吸けられた例えばデータ

一方、本発明に係わる別のビデオカメラのデ

ようの使用状態を配信する記憶部(本実施船では 電気的に着き換え可能なBBPROMによって得 成されている。) 3 とは双方向性の複雑となって いる。パッチリノACアダプタ1の出力は、DC ・DCコンパータ5そかしてカメラ戦艦用レイコ

毎年及びピント会むものゲークが保存されている。 れたゲークが睨み出され、慰伽部に羈かれるので、 により、使用者が同じビデオカメラを使って耳の 数学体を異なるメーム倍率で強膨しても、配賃部 **されたより、仮用事は、再び回の被が存布回じメ** 質額部はこの数や出したゲーケに従ってメームや にはゲーク配信キーを押圧操作したときのメーム - 4倍率で衝撃したいときには、データ配信キー **专再び押圧操作することにより、記録部に記憶さ ータ及びフォーカスモータを包飾し、メームレン** メや即倒に所定のメーム倍率に数値する。

カメラのデータ配信装置の電気的構成を示すプロ 阿因において、ビデオカメラの使用状態を入力 に導かれており、カメラ製物用マイコン2と、カ 年1回は、本他型の歴状型1に対向するアデオ する液体毎1の出力は、カメラ製留用ャイコン2

以下、本発明の実施資本図面を参照して配所す

(東路室)

ン2と配合部(以下、BBPROMという。)3 とに与えられた様成となっている。

朱敬賞に元くた義章20被回路36とリチウム義為 すなわち、本実施例のデータ記憶設置は、BB PROMSを用いることにより、無3因に示す他 次に、上記様成のビデオカメラのデータ記憶装 BIの本価語した確仮しなっている。 質の動作を成別する。 当住は パッチリノACTグアク (からの鳥倒に よったカメラ 配物用 マイコン3とBBPROM8 とが動作するようになっており、ものときに操作 が存圧操作されることにより、カメラ制御用マイ コン2はこの人力信号によってビデオカメラモマ ニュアルフォーカスモードからオートフォーカス 部1の例えばオートフォーカスキー(図示省略)

わせるためのフォーカスモータ13が取けられて おり、それぞれのモータ12, 13には、カメラ **あ台用レイコン! 5 からの敷御稿 与が様かれてい** tカメラを保存する留作器 (虫にメームレンズ11 のメームやピントを登断するスイッチ。) 14の 出力が導かれており、カメラ観報用マイコン15 カアデオシメル会体の配盤を行わりスティ配数形 て双方向性に接続されている。また、カメラ制御 用マイコン15とにデオカメラのメーム信奉及び ピント合む七のデータも配会する配信部18とは ムモータ 1 2 及びメームレンメ1 1のピントを合 P。 女た、カメル製御用レイコン15には、アゲ アイコン16とはシリアルデータパス17によっ 阿固において、メームレンズ11には、メーム フンメ11のメース俗母布製売させるためのメー には、フォーカスモードがオート状態であること を示すデータが配信される。この状態でピデオカ メラの電報をオフにすると、BBPROM3には パックアップ韓国群しでもデータが保存されるこ **かになる。この後、アテオカメッの軌道ホインの** すると、BBPROM3に配像されているデータ が読み出され、カメラ製御用マイコン3に導かれ る。カメラ盟伊用マイコン2は、この親を出した データに従って、ビデオカメラをオートフォーカ **- トネワイトバランスモードとマニュアルホワイ** なお、上記実施保では、使用状態として、ナー トフォーカスモードとマニュアルフォーカスモー BBPROM3に記録される使用状態として、オ ドと右側に上げて説明しているが、この他にも、

スモードにセットする。

シリア ひぎータイス 1 8 によって双方向性に敏捷 図に示す供来独画に比べてピテオカメウのメーム すなわち、本実施例のゲータ配信装置は、第4 された研収となっている。 カメラのデータ配信強調の亀気的排収を示すプロ 第2因は、本効明の縁状項3に対応するヒヂオ 我補近モード等の各類使用状態かある。

かくシンスホード、回帰機能等にホードと手の服

異なるメーム衛母で指数しても、配合部 18には データ記録キーが御圧遊作されたときのメーム信 ボット、使用者は、異び回じ数男体や回じメーユ 毎年で御影したいかのには、報作的1 4のゲーナ 母及びピント会むものデータが収益されている。

音学及びピント会わせのデータを記憶する記憶部

_

18を追加した構成となっている。

■の動作を説明する.

<u>~</u>

2月マイコン15に導かれるので、カメラ製物用 4イコン15はこの歌や出したデータに供ってメ - ムモータ12及びフォーカスモータ13を制御 し、メームレンメ11本砂倒に形向のメース位号 50倍キーを取び存用服作することにより、 記貨の 1.8に配信されたゲークが彼み出され、カメリ教 4.望的している。 また、ピント会わせに関しては、 メームモータ12の鞣動に合わせてカメラ制御用 **状に、七気姿仮のアゲギがメルのゲーが凹角線** メーム缶手の風感な、響作的14のメームスイ ッチ(図示省略)を将圧操作することによって与 えのれたメーム信号をカメラ製御用マイコン15 **パポット製出し、中の製田食事の相からトメーオ** モータ12を騒動させることにより、メーム倍率

18の配債内容をクリアであるようになっている。 (図永倫陽) 水杉圧集作することにより、記物部 を配信させておけば、本春の撮影時にはスムーズ 例えば、カメラテストを行う際に、飲めた補因 なお、銀作館14の例えばデータ記憶解験キー に決めた様因で複数が行えるものである。 に設定するようになっている。 このようにして摄影を行っている状態において、 使用者が操作的しょに設けられた例えばデータ配 **カメル医性困ァイコン15によって整節されてい たアナギカメシのメーム価格及びガント会むもの**

信牛一(図示省略)を存圧譲作することにより、

ナイコン15が白色協御を行い、フォーガスモー

タン3本観覧させて随時間節している。

本物配に味むやアナギギメルのゲーが明有疑問

後用者が同じピデオガメラを使って別の独写体を

アータが配価値18に配信される。これにより、

-262-

_

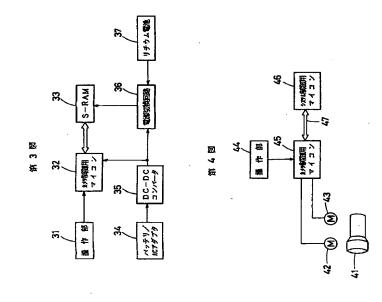
-

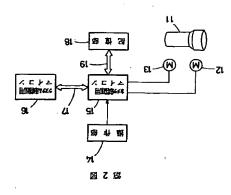
-261-

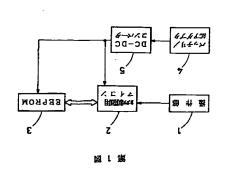
~

BEST AVAILABLE COPY









特 關平 4-53368(5) ク図、鮮2図は本徴用の解状以のに対応するにデ 記憶装置の塩気的構成を示すプロック図、第4図 な党朱のアゲギかメッのレンス監督系令派サプロ オカメラのデータ配信物間の電気的構成も示すプ ロック図、第3図は常来のにデオなメシのデータ 3…配信服(BBPROM) 4 ... パッチリノトにアダプタ 2、15:ガメッ整管用マイロン 5…DC-DCロンバータ 13…フォーカスモータ 代理人 弁理士 神内 出職人 シャーア 12…ズームモータ 1.14…重告部 18…記集部 ック図である。 ムワンメル西田に死所のメース布券に敷衍わるる。 記憶する記憶部を設けた構成としたので、記憶部 第1因は本地別の歴状版1に気荷するアデオカ メラのデータ記録説師の観気的辞扱も示すプロッ は、質質的によって制御されたビデオカメラの観 関オフ 時直向の使用状瘤を記憶する記憶部を不順 発散メモリによって構成したので、パックアップ 鳥部が不暇になると状に、ロローロのコンバータ とバックアップ的調とも知り換える構造句数回路 も不要となるため、その分回路構成を簡単化する いとかできる。また、均限の知識を他の目的で使 用する場合にも、メモリの内容を保持するバック また、本発明に係わる別のビデオカメラのデー **ヶ町高鶴貫は、登笛節によって敷留されたアナイ** カメラのメーム信奉及びピント合わせのデータ本 に記憶したデータと同じ条件で再度摄影を行う場 やに、的有部かの数や出つたゲークに絞ったメー アップ戦闘として使用する必要がないことから、 既徳の都会予政へ殴りいっからある。 4. 図質の簡単な観明